10 11
N° 119

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Anne-Marie DESGRUELLES

Née à Pithiviers (Loiret), le 23 janvier 1902
Externe des Hôpitaux

SUR

UN CAS D'EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES DE LA HANCHE

Président : M. BRINDEAU, *professeur.*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Anne-Marie DESGRUELLES

Née à Pithiviers (Loiret), le 23 janvier 1902
Externe des Hôpitaux

SUR

UN CAS D'EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES DE LA HANCHE

Président : M. BRINDEAU, *professeur*.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1928

LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN. .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. .	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ. . . .	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ. . . .	Pathologie médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC. . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
GARNIER . .	Pathologie expérimentl[e]
GATELLIER .	Pathologie chirurgicale.
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.
HUTINEL. . .	Pathologie médicale.

MM.	
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX. . .	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU. . .	Pathologie chirurgicale
METZGER . .	Obstétrique.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale,
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
QUÉNU. . . .	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
SÉZARY . . .	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VELTER. . . .	Ophtalmologie.
VERNE. . . .	Histologie.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
GOUGEROT .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT. . .	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.
TANON. . . .	Pathologie médicale

IV.— AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.

MM.	
LÉRI	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
VILLARET	Clinique médicale.

V. CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur BRINDEAU

Professeur de clinique obstétricale

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, en témoignage de nos sentiments très reconnaissants.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OKINCZYC

Chirurgien de l'Hospice d'Ivry

Qui a bien voulu nous inspirer l'idée de ce travail et nous aider de ses conseils pour sa réalisation, en témoignage de nos sentiments de gratitude.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. MOCQUOT

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. BRULÉ

Médecin de l'Hôpital Tenon

En témoignage de respectueux attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

M. le Professeur F. WIDAL
M. le Professeur GOSSET
M. le Professeur agrégé LENORMANT
M. le Professeur OMBRÉDANNE

Externat :

M. le Professeur agrégé OKINCZYC
M. le Professeur agrégé MOCQUOT
M. le Professeur agrégé BRULÉ
M. le Professeur BRINDEAU
M. le Docteur ARMAND-DELILLE
M. le Docteur LESNÉ

A MM. les Docteurs PELTIER, RICHARD, LANOS, LELONG, FROMENT, OBERLIN, LEMAIRE, SEILLÉ

Dont l'enseignement m'a été une aide précieuse au cours de mes études.

SUR

UN CAS D'EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES DE LA HANCHE

INTRODUCTION

L'étude des exostoses ostéogéniques de la hanche est poursuivie depuis fort longtemps. Les travaux, tant anciens que récents, sont fort nombreux à ce sujet. L'anatomie pathologique, la pathogénie, la symptomatologie de cette affection sont maintenant bien précisées, seule l'étiologie nous échappe encore. Aussi bien, nous ne nous proposons pas d'aborder la question des exostoses ostéogéniques dans une vue d'ensemble, mais seulement d'étudier un cas d'exostoses péricoxales bilatérales et symétriques. Les particularités anatomiques et symptomatiques de ce cas méritent d'être relevées, les conditions étiologiques d'apparition sont assez particulières, et, d'autre part, nous voudrions souligner l'extrême importance et la très grande utilité qu'a pris ici l'examen radiostéréoscopique qui a permis d'aborder ces exostoses profondément situées avec une sureté remarquable.

Nous devons cette intéressante observation à la bienveillance de notre maître M. le Dr Okinczyc, qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre très respectueuse reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné et l'aide que nous avons toujours trouvée auprès de lui.

OBSERVATION I (inédite).

Mlle L... Madeleine, 20 ans, vient consulter le 4 mai 1927 à l'Hôtel-Dieu pour des troubles de la marche. Elle est hospitalisée dans le service du Dr Okinczyc.

On ne note rien dans les antécédents personnels et familiaux de la malade et le début de l'affection semble remonter à 1 an.

En mai 1926, la malade, étant à l'étranger, a présenté une typhoïde. C'est tout au moins le diagnostic qui semble le plus vraisemblable.

La malade est restée alitée pendant trois mois, la température était élevée au tour de 40 degrés, l'état de prostration assez accusé. Une escarre sacrée apparaît. Comme traitement on aurait pratiqué un abcès de fixation au tiers inférieur de la cuisse gauche ; l'alimentation aurait été continuée tout le temps de la maladie et même portée jusqu'à 18 œufs par jour ?

L'asthénie, lors de la convalescence, est restée très marquée et ce n'est que vers le quatrième mois de la maladie que les premiers pas sont essayés. C'est alors que la malade constate que les mouvements de flexion dans les deux arti-

culations coxo-fémorales et les mouvements d'extension à gauche sont devenus très difficiles.

La malade se souvient, d'ailleurs, avoir gardé habituellement dans le lit une position en chien de fusil. La convalescence est longue et se prolonge trois mois. Peu à peu les mouvements deviennent plus faciles, comme exécution, mais n'arrivent pas à dépasser comme amplitude les limites atteintes au début. La marche n'est possible qu'en boitant.

Des séances de mécanothérapie (mouvement de bicyclette) d'électrothérapie n'aboutissent qu'à l'assouplissement, sans obtenir une amélioration dans l'étendue des mouvements.

Au début d'août 1926, il a été tenté sous anesthésie générale une « rupture d'ankylose ». L'amélioration est très légère. Le 20 septembre 1926, même intervention non sanglante qui ne donne aucun résultat.

C'est après l'échec de ce traitement qu'est pratiquée la radiographie des deux hanches que nous insérons d'autre part.

Examen de la malade à l'entrée.

Localement, à la palpation, on révèle sous la masse des adducteurs, un point légèrement sensible, sans qu'il soit possible de percevoir l'existence d'une malformation quelconque. Il y a une atrophie musculaire nette des membres inférieurs, globale, et plus marquée à gauche.

Etude des mouvements. — Extension. La malade placée en décubitus dorsal : à gauche très limitée, la cuisse fait sur le bassin un angle de 160 degrés environ.

A droite l'extension est presque complète, la lordose est manifeste.

Flexion. — Pour les deux membres la flexion n'est pas gênée et dépasse 90 degrés.

L'adduction est facile et non limitée. La contraction des adducteurs est normale. Ils ne semblent pas être le siège de production osseuse.

L'abduction est presque totalement impossible atteignant à peine 20 degrés pour chacun des membres pris séparément, 15 degrés, au plus, lorsque les cuisses sont portées simultanément en abduction.

La position assise est facile étant donnée la flexion bilatérale normale.

La malade marche en se dandinant légèrement, sans cependant que le mouvement soit celui de va-et-vient de la luxation congénitale.

Les pieds sont en varus, l'adduction est marquée et les genoux frottent pendant la marche.

L'examen des divers appareils ne révèle rien d'anormal.

Cependant la constatation d'une pigmentation en « collier de Vénus » et une micro-adénopathie cervicale font suspecter une syphilis non avouée. La réaction de Wassermann pratiquée, dans le sang, le 9 juin, est positive.

Examen radiologique. — Il a été pratiqué une radiographie d'ensemble du bassin et des radiographies isolées de chacune des articulations. Ce sont celles-ci que nous avons reproduites dans ce travail.

A gauche (fig. I). — L'aspect de l'articulation est sensiblement normal. Les surfaces articulaires sont bien dessinées, de contours parfaitement nets. L'interligne est normal.

On voit, au-dessous du col fémoral, partant d'un peu au-

dessus du petit trochanter, une bande opaque qui vient se terminer à la partie inférieure de la cavité cotyloïde.

A droite (fig. II). — Les surfaces articulaires et l'interligne sont également d'aspect normal. Mais on voit une bande opaque partant du petit trochanter et se terminant sur l'ischion au-dessous de l'articulation. Cette bande très opaque a la forme d'un ruban régulier de 1 cm. 1/2 de largeur, à bords extrêmement nets, et dans lequel il semble qu'on distingue une structure osseuse.

Etant donné cette symptomatologie clinique et radiologique, on porte le diagnostic d'ossification ligamenteuse ou mieux musculaire et avant l'acte opératoire M. le Dr Okinczyc demande un examen radiostéréographique. Celui-ci est pratiqué par M. le Dr Dioclès.

La radiostéréographie permet de confirmer l'existence, à gauche, de la formation déjà reconnue.

A droite, on découvre un aspect qui avait échappé à l'examen du cliché.

De la branche inférieure de l'exostose se détache une branche, oblique à angle aigu vers le haut. On en retrouve d'ailleurs l'image sur le cliché lorsqu'on l'examine de nouveau.

Mais, de plus, l'examen stéréoscopique révèle le siège très *postérieur* des néoformations et indique la voie fessière comme la plus favorable.

Compte rendu opératoire. — Première opération 6 mai 1927. Côté droit.

Rachianesthésie.

La malade est couchée en position ventrale, sur la table fléchie à angle obtus, de façon que le membre inférieur soit en position déclive et légèrement fléchi sur le bassin.

Incision oblique parallèle à la direction du col fémoral et aux fibres du grand fessier.

Dissociation du grand fessier dont les deux segments sont écartés.

Découverte du sciatique qui est récliné. Immédiatement au-dessous de lui et en arrière du col, adhérant fortement à la capsule, nous trouvons deux formations osseuses partant du bord postérieur du grand trochanter, insérées toutes deux, en une base commune, et partant en divergeant comme les branches d'un V sous les fibres du carré crural.

Les extrémités de ces deux baguettes osseuses, coralliformes, sont appuyées sur l'ischion, et fixées par une sorte de ligament fibreux très résistant.

Libération large et section de la base au ciseau puis ruginination de l'insertion.

Suture du muscle, de l'aponévrose et de la peau.

Les suites opératoires sont simples et normales.

La cicatrisation complète, la mobilité de la hanche est presque normale.

Deuxième opération (côté gauche). — 27 mai 1927.

Rachianesthésie. — Incision oblique parallèle aux fibres du muscle fessier. On découvre la face postérieure du col fémoral et on isole une exostose volumineuse implantée sur le bord postérieur du grand trochanter.

Résection de la base d'implantation et extirpation de l'exostose dont l'extrémité passe devant le nerf sciatique et pose sans y prendre de contact osseux sur la hanche ischio-pubienne.

Suture du muscle fessier et de la peau.

La malade sort le 10 juin, quatorze jours après la seconde intervention.

La marche est normale, l'impotence fonctionnelle a complètement disparu.

Actuellement la malade ne présente plus aucune gêne des mouvements, la guérison persiste entière.

DISCUSSION DES CARACTÈRES ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES NÉOFORMATIONS OBSERVÉES

Nous allons étudier maintenant, au point de vue anatomo-pathologique, les néoformations, et nous verrons que leurs caractères anatomiques permettent d'affirmer le diagnostic d'exostoses ostéogéniques.

Les formations osseuses sont bilatérales et symétriques, elles s'insèrent par une large base d'implantation sur le fémur au niveau du bord postérieur du grand trochanter ; de direction oblique en haut et en arrière, elles s'insèrent à angle aigu sur le fémur, elles vont en s'effilant vers l'autre extrémité. Elles présentent une extrémité libre.

En effet, à droite, il y a contact entre cette extrémité de l'exostose et l'ischion, il y a eu certainement frottement, mais il n'y a pas de continuité osseuse. De ce côté, une sorte de trousseau fibreux unit l'exostose à l'ischion.

A gauche, l'extrémité effilée de l'exostose pose sans prendre de contact osseux sur la hanche ischio-pubienne.

Côté gauche fig I

Les exostoses sont donc de forme effilée, à droite l'exostose est bifide.

A gauche, l'exostose est fracturée (essai de rupture d'ankylose). A l'examen de la pièce opératoire, chaque exostose est recouverte d'un périoste épais avec consistance cartilagineuse en certains points de la face profonde.

La séparation se fait bien entre le périoste et l'os.

L'os dénudé a un aspect compact et même éburné en certains points.

Au centre de l'exostose sans qu'il y ait à proprement parler de canal médullaire, la consistance du tissu osseux est moindre et prend l'aspect aréolaire et spongieux.

Ce sont là tous les caractères anatomiques de l'exostose ostéogénique : Symétrie de lésions, forme effilée de l'exostose souvent comparée à une épine.

Au point de vue constitution, le fait que l'exostose est formée d'os normal est caractéristique. La présence d'îlots cartilagineux témoigne de l'ossification de l'exostose du centre à la périphérie. Le trousseau fibreux signalé à droite est peut-être l'équivalent de la bourse séreuse de frottement qui caractérise l'exostosis bursata.

Enfin le siège même de l'exostose est bien celui d'une exostose ostéogénique. L'insertion au bord postérieur du grand trochanter correspond au siège d'un cartilage. On sait en effet que l'extrémité supé-

rieure du fémur est formée par trois points d'ossification, un pour la tête, un pour chaque trochanter, l'insertion correspond ici au cartilage du grand trochanter.

Tous ces caractères de l'exostose ostéogénique sont faciles à expliquer par l'origine même de l'exostose.

Ce sont les travaux de Broca et Soulier qui les premiers mettent en évidence le développement parallèle du squelette et de l'exostose. Wirchord en cherche la cause dans l'ossification enchondrale d'un bourgeon sous-périchondral, poussé au niveau des cartilages de conjugaison. Gosselin précise leur apparition fréquente dans l'adolescence.

L'exostose ostéogénique apparaît donc comme une « anomalie d'agencement en direction » au niveau du cartilage de conjugaison.

Mais, « il faut distinguer l'exostose unique, accident local de l'ossification, de cette affection particulière et très caractéristique qui constitue les exostoses ostéogéniques multiples développées sur presque tous les os d'un squelette ».

Chez ces sujets, dit le Dr Broca, il est de règle que les os correspondants aient subi un trouble grave dans leur évolution. Car si l'os ne perd pas toujours en longueur et en volume ce qu'il gagne en néoformation, selon la loi de Bessel Hagen, il est presque toujours atteint dans son développement.

Ici, les exostoses de petits volumes et peu nombreuses ne sont accompagnées d'aucun trouble du

développement. Mais le point d'origine juxta-épiphysaire des exostoses de croissance étant précisé, c'est la notion des « épiphyses fertiles » qui permet de comprendre les lieux d'élection de ces malformations. Ce sont les expériences fondamentales sur l'accroissement des os, de Duhamel, de Heine, de Flourens qui, rappelées et développées par Ollier, conduisent aux données, bien connues maintenant, de cartilage fertile « loin du coude près du genou ».

C'est la rareté de la localisation des exostoses ostéogéniques à la hanche qu'il nous faut maintenant signaler.

Alors que les cas d'exostoses entourant le genou, partant de l'épiphyse inférieure du fémur ou supérieure du tibia, les épiphyses fertiles, sont extrêmement nombreuses, les cas d'exostoses péricoxales sont au contraire l'exception.

Nous n'avons pu en réunir que quelques observations. Nous ne parlons pas bien entendu de ces cas d'exostoses multiples, atteignant le nombre de 100, 150, 200 $\frac{?}{?}$ D'ailleurs les localisations ne sont pas toutes énumérées en détail, et il est vraisemblable qu'alors l'épiphyse supérieure du fémur n'est pas plus respectée que les autres.

Nous citerons seulement les observations où la localisation fémorale supérieure était, sinon isolée, du moins prépondérante.

OBSERVATION II

Publiée par L. Bisteux, Société anatomique de Paris, 1883.

In thèse Reubsaert.

Ch... R,.., mort tuberculeux cavitaire,

Al'autopsie on trouve une exostose développée aux dépends de la face interne d'un os iliaque, une autre est développée à la surface du grand trochanter du même côté.

Une énarthrose s'était formée entre les deux, sans cartilage qui recouvre les deux extrémités.

Il n'est pas fait mention dans l'observation des troubles fonctionnels que pouvaient présenter le malade et des raisons qui, à l'autopsie, ont fait pratiquer l'examen de la hanche.

OBSERVATION III

Publiée par Launois et Trémollières
Société anatomique de Paris, juillet 1905.

Rapportée *in* thèse Reubsaert.

E..., 35 ans, symptômes de tuberculose pulmonaire, présente depuis l'enfance une exostose au niveau du cou-de-pied gauche. Vers l'âge de 15 ans le malade se mit à boiter. La tête du fémur gauche se développa en une tumeur volumineuse. Vers l'âge de 20 ans, toutes les exostoses étaient constituées et depuis, certaines se sont accrues.

Il existe des exostoses sur les omoplates, les côtes, les humérus, les os de l'avant-bras, les métacarpiens.

Les membres sont inégalement développés.

Les crêtes iliaques sont mamelonnées ainsi que le sacrum, le coccyx, les ischions, le bassin asymétrique. Au tibia gauche, grosse exostose.

L'extrémité supérieure du fémur gauche a le volume d'une tête de fœtus et cette extrémité est entourée d'une véritable couronne d'épines osseuses.

A la radiographie, les exostoses sont des cavernes limitées par des travées osseuses.

Le grand trochanter droit porte une exostose coiffée d'une bourse séreuse contenant de petits corps étrangers.

OBSERVATION IV

Présentée par Dujarier à la Société de chirurgie de Paris, 2 juin 1926.

Jeune homme de 19 ans, présentait en avant de la base du col fémoral droit, une tumeur osseuse du volume d'un œuf, indolore, à contours mamelonnés qui pouvait faire penser à un ostéosarcome ; la situation, l'indolence, la netteté des contours, l'aspect radiologique font porter le diagnostic d'éxostose ostéogénique, diagnostic que vérifie l'intervention.

Voie d'abord antérieure, bourse séreuse ébauchée en avant de la tumeur ; section au ciseau d'un large pédicule.

OBSERVATION V

Publiée par Mouchet, Société de chirurgie de Paris, 2 juin 1926.

Chez un adolescent, exostose volumineuse et mamelonnée en chou-fleur, au niveau du triangle de Scarpa.

Pédicule assez large, s'implantant sur la face interne du col au-dessus du petit trochanter.

L'opération a été refusée.

Tous les auteurs qui publient ces cas font remarquer la rareté de cette localisation.

Comme diagnostic, au point de vue anatomique, on n'avait guère à discuter que la possibilité de myosite ossifiante. Diagnostic auquel on avait pensé, mais que les constatations anatomiques infirment. En effet, les néoformations étaient libres de toute adhérence musculaire, formées chacune d'une seule pièce osseuse parfaitement limitée et sans qu'on trouve aucun noyau aberrant en plein muscle. Nous citerons cette observation d'ossification musculaire pour bien montrer les différences.

OBSERVATION V

Publiée par Herbert, Société anatomique de Paris, décembre 1903.

Volumineuse exostose du fémur gauche.

Implantée sur la face antérieure de l'os, sur une étendue

de 10 centimètres, sur la partie moyenne. A sa partie inférieure l'exostose n'est plus reliée au fémur que par des stalactites osseuses creusées de dépressions et d'orifices vasculaires. Elle présente des sortes de prolongements qui se perdent au milieu du muscle ; on trouve des masses osseuses absolument libres, de formes et de volume variés.

A droite, même travail d'infiltration osseuse du crural, les néoformations s'insérant sur toute la longueur du fémur.

Cependant un autre diagnostic, celui de 3e trochanter a pu se poser dans un cas publié par notre maître, le Dr Okinczyc, à la Société anatomique (février 1910). Un fémur, pièce du pavillon de dissection, présentait à la face postérieure du col chirurgical une saillie osseuse, triangulaire, à base élargie qui orientait en haut et en dedans son sommet émoussé. C'est la forme d'une exostose effilée et non d'une tubérosité, comme un 3e trochanter qui serait d'ailleurs d'un siège plus supérieur.

On conclut à ostéome, peut-être à la suite d'arrachement musculaire, étant donné l'unilatéralité.

DISCUSSION DE L'OBSERVATION AU POINT DE VUE SYMPTOMATIQUE ET ÉTIOLOGIQUE

La symptomatologie des exostoses ostéogéniques est toujours des plus réduite ; tumeur indolente, elles ne se révèlent le plus souvent qu'accidentellement. Elles apparaissent chez le jeune enfant vers 4 à 6 ans.

Si l'exostose est superficielle, c'est la palpation à l'occasion du moindre traumatisme qui la découvre ; tumeur irrégulière de consistance osseuse, fixée à l'os, siégeant dans une région épiphysaire, et indolore spontanément comme à la palpation. Mais dans le cas d'exostose profondément située, protégée comme dans notre cas par une masse musculaire considérable, la symptomatologie physique est nulle. L'exploration de la région, nous l'avons vu, ne révélait pas de point douloureux, et n'arrivait nullement à percevoir la tumeur osseuse. Dans ces cas, c'est un symptôme d'emprunt qui attire l'attention et souvent longtemps après le début anatomique, troubles dus à la compression nerveuse ou vasculaire, douleurs survenant après la fracture du pédicule de l'exostose, ou exostoses du bassin découvertes à l'occasion d'une

grossesse. Ici, c'est l'impotence fonctionnelle du membre qui a été le premier signe clinique. C'est lorsque les exostoses ont eu une longueur suffisante que l'extrémité libre est venue buter sur la branche ischio-pubienne et qu'est apparue la limitation des mouvements dans la coxo-fémorale. Il se trouve réalisé en effet un véritable blocage de la hanche par cette sorte d'atelle rigide que forme l'exostose.

Nous avons vu, dans l'observation III que l'augmentation de volume du petit trochanter et la présence d'un grand nombre de petites exostoses péricoxales n'avaient pas été sans entraîner une certaine importance fonctionnelle.

Mais comme cas comparable quant à cette forme d'exostose en atelle, nous n'avons pu en retrouver qu'un seul et bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'exostose du fémur, nous la citons en rapprochement.

OBSERVATION VI

Publiée par Braun, rapportée dans la thèse de Brun. Paris, 1893.

Jeune homme de 18 ans, perdant peu à peu l'usage de son articulation coxo-fémorale droite. Divers diagnostics sont envisagés (contracture hystérique). A l'ouverture, on trouve une exostose longue de 9 centimètres, en forme de doigt, parallèle au fémur, prenant naissance à l'épine iliaque

antéro-supérieure, s'opposant à la flexion ; la section fut très simple.

Il nous faut maintenant examiner les conditions étiologiques assez particulières qui ont accompagné l'apparition des premiers troubles fonctionnels.

C'est pendant la convalescence d'une infection grave, probablement typhique que le malade a constaté la limitation des mouvements ; dans ces conditions le diagnostic d'exostose typhique est-il à envisager ? L'exostose typhique est rare, elle apparaît tardivement, plus comme séquelle que comme complication de la maladie.Sa symptomatologie est bien particulière. Les exostoses se présentent sous l'apparence de saillies de quelques centimètres de diamètre, tantôt de consistance osseuse, tantôt donnant la sensation de fluctuation, sans que l'on trouve de pus à l'incision, douloureuses spontanément et à la pression, de durée généralement éphémère, quelques semaines, elles peuvent persister quelquefois des années. Elles apparaissent donc comme reliquat d'une ostéomyélite plus ou moins subaiguë. Même quand la lésion a été chronique d'emblée,il y a toujours un moment où elle est douloureuse. Ce n'est nullement la symptomatologie que nous avons observée et le diagnostic d'exostose typhique ne saurait être retenu pour ces formations symétriques, bilatérales non douloureuses.

Nous avons signalé, d'autre part, qu'un Wassermann pratiqué chez notre malade s'était révélé positif.

De toute évidence, il ne s'agit pas d'exostose syphilitique. Celles-ci siègent de préférence au crâne, au tibia, au sternum, toutes régions où le tissu osseux est mal protégé des chocs extérieurs. Le signe capital des exostoses syphilitiques c'est la douleur, douleur très vive nocturne, douleur ostéocope. D'ailleurs, l'influence du traitement, au début surtout, lorsque l'organisation est élémentaire, est rapide et remarquable. Nous pensons qu'il ne convient de n'accorder qu'une simple valeur de coïncidence au fait que cette malade présentait un Wasserman positif. Les auteurs qui rapportent des cas d'exostoses ostéogéniques apparues précocement chez des malades morts de tuberculose pulmonaire, considèrent généralement que l'infection par le bacille de Koch, est bien postérieure et sans rapport direct avec l'évolution de la maladie ostéogénique. Nous croyons qu'il faut considérer ici la syphilis comme surajoutée.

Le diagnostic d'ostéome traumatique, par arrachement musculaire partiel ou par frottements répétés, irritant le périoste osseux, comme dans le cas d'exostose des cavaliers, ne saurait être porté ici sur ces formations profondes. Nous portons donc le diagnostic d'exostose ostéogénique et il nous paraît que l'hypothèse la plus vraisemblable, dans ce cas, c'est qu'il s'agit d'exostoses ostéogéniques restées ignorées du fait de la situation profonde et qui, à l'occasion d'une infection générale, ont subi une sorte de poussée évolutive qui a alors amené les troubles fonc-

tionnels par butée osseuse. Nous citerons, pour soutenir cette hypothèse, une observation à peu près semblable.

OBSERVATION VII

(In Latour, thèse de Lyon, 1900.)

P... F. né en 1870.

Nombreuses exostoses apparues vers l'âge de 6 ans qui peu à peu ont augmenté de nombre. A eu un influenza grave en 1889, à la suite de cette maladie, en deux mois, apparition de nouvelles exostoses, notamment au bassin, à la jambe, au pied, tandis que celles déjà existantes augmentaient de volume au point de déformer les membres inférieurs et de les gêner dans leurs mouvements.

Le jeune âge du sujet (19 et 20 ans) dans un cas comme dans l'autre, laisse possible cette sorte de coup de fouet donné à la formation et à l'accroissement des exostoses.

Quant à l'étiologie même de l'exostose ostéogénique, elle a été très discutée.

Pour Wolkmann, Lannelongue, Royer, ces troubles de l'ostéogénèse relèveraient du rachitisme. Nous ne trouvons chez notre malade aucun stigmate de cette maladie.

Obernoff pense qu'une lésion de la moelle épinière expliquerait la symétrie fréquente des lésions.

L'origine infectieuse a été invoquée. Syphilis pour Beck, hérédo-syphilis naturellement. Dans notre cas on trouve une syphilis acquise récente, l'hérédo-

syphilis n'est pas en cause. Pour Brun, Poncet, Pissavy, il faudrait incriminer la tuberculose dans bon nombre de cas. Aucun antécédent, aucun signe de tuberculose chez notre jeune malade. Lardennois et Nathan pensent à des troubles endocriniens.

Le caractère héréditaire et familial de l'affection a été maintes fois signalé. Ici, nous n'avons rien retrouvé au point de vue antécédents héréditaires directs et collatéraux.

En fait, nous pouvons conclure, sous l'autorité de Lenormant, que « nous ignorons encore complètement l'origine et les causes de la maladie exostosique ».

L'observation que nous publions n'apporte aucun élément à la solution de ce problème étiologique.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique, dans l'observation que nous étudions, a pris une importance de tout premier plan.

Il comporte, en quelque sorte, deux étapes : une première étape, c'est l'examen des clichés radiographiques, une deuxième, de beaucoup la plus instructive, c'est l'examen radiostéréographique.

L'examen radiologique a certes apporté une aide précieuse au diagnostic, mais nous verrons combien les insuffisances qu'il comporte ont été corrigées par la radiostéréographie.

En effet, jusqu'où l'examen radiographique a-t-il conduit le diagnostic ?

La lecture des clichés permet tout d'abord de rejeter le diagnostic d'ankylose, diagnostic qui avait même entraîné une sanction thérapeutique. Elle affirme, en effet, la présence de l'exostose, celle-ci apparaît comme une tumeur bien limitée à contours nets, s'étendant d'un peu au-dessus du petit trochanter jusqu'à la branche ischio-pubienne. La direction est parallèle à celle du col fémoral.

De plus on peut voir la structure même de l'exos-

Côté droit fig. II

tose. Il est facile en effet de distinguer les fines travées osseuses. C'est d'ailleurs là un point important qui permet d'éliminer le diagnostic d'enchondrome. Celui-ci à la radiographie présentant l'aspect d'une masse non homogène, floue, à contours imprécis et poussant des prolongements mal limités.

Mais, un point capital restait à fixer : le siège de l'exostose, ses rapports anatomiques.

Une simple vue de face des deux articulations ne permet pas de le fixer. Une bonne radiographie de profil, si elle n'est pas impossible, est cependant délicate à obtenir à la hanche. C'est pour cela que M. le Dr Okinczyc demanda un examen radiostéréographique. Il fut pratiqué par M. le Dr Dioclès, avec une compétence toute particulière, une sûreté de technique et un appareillage remarquable.

Défini étymologiquement par son nom tiré du grec, stéréoscopie signifie voir en relief. Euclide a dit 300 ans avant notre ère : « Voir le relief c'est recevoir au moyen de chaque œil l'impression simultanée de deux images dissemblables du même objet » ; les écrits de Léonard de Vinci témoignent qu'à l'époque de la Renaissance la théorie de la vision binoculaire était élucidée.

C'est de l'interprétation psychique, basée sur l'éducation et l'habitude, de ces deux impressions lumineuses différentes, que dépend l'appréciation du relief et des distances des objets entre eux.

La première application de la stéréoscopie à la

radiographie est due à MM. Imbert et Bertin-Sans (de Montpellier) (Compte rendu de l'Académie des Sciences, 30 mars 1896).

Les travaux se multiplient ensuite en France et à l'étranger, pour résoudre les difficultés théoriques et pratiques que la radiostéréographie et la radiostéréoscopie rencontraient. Nous ne voulons pas ici faire l'historique de cette importante recherche, ni entrer dans l'étude des problèmes optiques qu'elle pose.

Nous voulons seulement montrer les services qu'a rendu, dans le cas que nous étudions, la radiostéréographie, et, plus généralement, les indications d'un tel examen.

L'examen radiostéréographique a tout d'abord vérifié et complété les notions acquises sur la forme des exostoses ; en effet, l'exostose à droite apparaît corraliforme formée de deux branches divergentes. La superposition des plans osseux avait fait passer inaperçu cet aspect à la lecture des clichés ; l'ombre de la deuxième branche est d'ailleurs devinée sur l'épreuve lorsqu'on l'examine à nouveau.

Mais surtout, et c'est là l'intérêt de la radiostéréographie, on voit le siège très postérieur des exostoses.

La vision en relief montre que les formations, à droite comme à gauche, sont dans un plan postérieur à celui du col fémoral. On voit leur insertion au bord postérieur du grand trochanter ; les rapports anatomiques des exostoses sont donc parfaitement

définis, ils permettent un abord chirurgical sûr. Après l'examen des clichés radiographiques on avait pensé à la possibilité d'un siège antérieur des exostoses, au niveau du pectiné. Si on avait choisi la voie d'abord antérieure, on allait à un échec, il eut été impossible d'atteindre les exostoses situées derrière le col fémoral, il fallait refermer et réintervenir.

Le siège et les rapports anatomiques étant fixés, on choisit au contraire la voie postérieure, fessière, et avec le minimum de délabrement on arrive à une découverte facile.

Malgré l'enthousiasme suscité, à juste titre, par l'incomparable beauté des images stéréoscopiques, il ne semble pas que cette technique ait trouvé en France le succès qu'elle mérite. Pendant la guerre, cependant, la stéréoscopie est reconnue et utilisée comme la méthode de choix pour le repérage des projectiles.

Depuis la guerre, en France, c'est surtout pour le diagnostic des affections du squelette qu'on l'utilise dans tous les cas où l'une des deux incidences, face et profil, ne peut être utilisée, extrémité supérieure du fémur et de l'humérus, par exemple.

La vision en relief est très précieuse pour l'examen du crâne et du massif facial, régions pour lesquelles l'image radiologique est d'interprétation si difficile. Mais le bassin est peut-être la région qui bénéficie le plus de l'examen stéréographique.

A l'étranger, en Amérique surtout, cette méthode est appliquée systématiquement à l'étude des affec-

tions des organes thoraciques et abdominaux. On obtient alors des images des viscères creux saisissantes de relief et qui peuvent, projetées sur l'écran, être d'une aide singulière pour l'enseignement.

La stéréoradiographie ou plus exactement l'hyperstéréoradiographie « nous ouvre donc un monde presque inexploré ; nous ne commençons encore qu'à l'entrevoir à peine, mais il est légitime d'en prévoir, dès maintenant, la révélation magnifique ».

C'est, suivant une expression de M. Lepage, l'application à la médecine du dernier mot de la science.

TRAITEMENT

Au point de vue du traitement nous n'aurons que peu de choses à signaler.

Le seul temps important est la découverte de l'exostose. Nous avons vu combien il était nécessaire de fixer avec précision le siège et les rapports anatomiques de l'exostose lorsqu'elle est profondément située, pour choisir une voie d'abord permettant le minimum de délabrement.

Les différents temps opératoires comprennent :

Incision dans la région choisie;

Découverte de l'exostose ;

Section et rugination du point d'implantation ;

Fermeture immédiate.

Les suites opératoires doivent être simples, la guérison totale, la récidive *in situ* jamais observée s'il s'agit d'exostose ostéogénique proprement dite.

CONCLUSIONS

1° Les caractères anatomo-pathologiques des néoformations observées permettent le diagnostic d'exostoses ostéogéniques.

Il s'agit en effet, de tumeurs bilatérales et symétriques bien limitées, sans prolongements dans le muscle, de forme effilée, avec une extrémité libre, une base d'implantation large au niveau d'un point d'ossification, formées de tissus osseux normal entouré de périoste.

Nous signalons le siège rare des exostoses à l'extrémité supérieure du fémur qui n'est pas l'épiphyse fertile du membre inférieur.

2° Au point de vue symptomatique, nous remarquons que les exostoses situées profondément et indolores, sont restées longtemps méconnues, elles ne se sont révélées que par les troubles fonctionnels qu'elles ont entraînés, elles formaient atelle rigide extra-coxale qui bloquait l'articulation.

3° L'apparition des troubles fonctionnels à la suite d'une infection grave, probablement typhique, peut

faire penser qu'il s'est produit une poussée évolutive de l'exostose, chez un sujet d'ailleurs jeune.

L'étiologie des exostoses ostéogéniques n'est pas encore déterminée.

4° L'examen radiologique a été des plus utile pour le diagnostic. Les clichés radiographiques ont donné d'utiles renseignements quant à l'existence et à l'aspect des formations osseuses, mais seul l'examen radiostéréographique a fixé d'une façon précise la forme et surtout le siège des exostoses.

Le repérage anatomique que permet la radiostéréographie a été très avantageux pour l'abord chirurgical de l'exostose, dans une région aussi profonde que la hanche où la palpation ne fournissait aucun renseignement et au niveau de laquelle la prise de clichés sous deux incidences est très délicate.

Il semble qu'il y aurait un gros intérêt à savoir recourir à cette méthode d'examen stéréographique dans les nombreux cas où la radiographie ordinaire est insuffisante et on peut prévoir le moment où l'appareillage étant devenu simple, la radiostéréoscopie devra être préférée dans tous les cas à la radioscopie simple.

5° Dans tous les cas où les troubles fonctionnels rendent l'intervention nécessaire, on pratiquera l'exérèse chirurgicale des exostoses ostéogéniques.

Les voies d'abord, si le siège est profond, ayant

été fixées avec soin, l'intervention ne présente aucune difficulté. La guérison est complète et définitive quant à l'exostose enlevée.

Vu : le Président de la thèse,
BRINDEAU.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Brun. — Contribution à l'étude des exostoses ostéogéniques. Thèse Paris, 1892.

Broca. — Exostoses ostéogéniques. Chirurgie infantile, p. 110.

Chantemesse et Widal. — Spécificité de l'ostéomyélite typhique (Bulletins et mémoires de la Société de médecine de Paris, 1893, p. 786).

Dioclès. — Premières applications de l'hyperstéréoscopie à la radiologie (Archives de médecine militaire, 1924, p. 187).

— Les indications de la télestéréographie (Journal de radiologie, 1926, p. 433).

— Une formule nouvelle de télestéréoradiographie) Archives d'électricité médicale, 1926, p. 407).

Dujarier. — Exostose ostéogénique implantée sur la face antérieure de la base du col fémoral (Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 1926, t. I, p. 658).

Fauvel. — Contribution à l'étude des exostoses de l'ischion. Thèse Paris, 1927, t. 19.

Herbet. — Un cas de myosite ossifiante (Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris, 1903, p. 866).

Hirtz. — La radiostéréoscopie en chirurgie de guerre (Journal de radiologie, 1916, p. 98).

Lambert. — Sur la stéréoradioscopie (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. 176, p. 1384).

Lardennois et Nathan. — Sur la pathogénie des dyschondroplasies exostogéniques (Bulletin de l'Académie de médecine, 1921, t. 86, p. 15).

Launois et Trémollières. — Exostoses multiples (Bulletin de la Société de médecine de Paris, 1905, p. 681).

Latour. — Exostoses infectieuses. Thèse Lyon, 1900.

Leclercq. — Contribution à l'étude des exostoses ostéogéniques Thèse Paris, 1927, t. 32.

Lenormant. — Exostoses ostéogéniques multiples (Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 1925, t. 2, p. 759).

Maillaud-Gonot. — Exostoses ostéogéniques inflammatoires. Thèse Lyon, 1901.

Mauclaire. — Exostoses ostéogéniques. Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet, t. V, p. 266.

Mouchet. — Présentation de radiographie. Exostose du col fémoral (Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 2 juin 1926, t. I, p. 658.

Okinczyc. — Sur un faux troisième trochanter du fémur (ostéome des cavaliers) (Bulletin Société anatomique de Paris, 25 février 1910, t. 12, p. 146).

Ombredanne. — Précis de chirurgie infantile, p. 65.

Ombredanne et Ledoux-Lebard. — Localisation et extraction des projectiles. Masson, éd., Paris, 1917.

Pissavy. — Etiologie des exostoses ostéogéniques (Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 1910, t. 2, p. 485).

Quintard. — Exostoses de l'omoplate. Thèse Paris, 1924, t. 34.

Reubsaert. — Essai sur les exostoses ostéogéniques vraies et fausses. Thèse Paris, 1908-1909.

Ribaud et Brocq (P.). — Localisation anatomique des projectiles par la radiographie stéréoscopique (Journal de radiologie, 1916, p. 79).

Talon. — Application de la stéréoscopie à la radiologie. Thèse Paris, 1925.

Vielle. — Exostoses ostéogéniques (Bulletin de la Société de médecine militaire française, 1922, p. 147).

Worms et Hamant. — Exostoses ostéogéniques multiples (Bulletin de la Société anatomique de Paris, avril 1911, t. 13, p. 272).

8126. — Imp. de la Faculté de Méd, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 3-1928.